

Indikation zur Leberkeilexzision
im Kindesalter

von

Fritz Kurka
aus

Hindenburg/OS

1980 № 297

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Chirurgischen Klinik und Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Prof. Dr. med. F. P. Gall

Indikation zur Leberkeilexzision im Kindesalter

INAUGURAL - DISSERTATION
zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Fritz Kurka
aus
Hindenburg/OS

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. W. Kersten
Referent: Prof. Dr. G.H. Willital
Korreferent: Prof. Dr. F.P. Gall

Tag der mündlichen Prüfung: 25.06.1980

Meiner lieben Frau

Herrn Professor Dr. med. F.P. Gall
danke ich für die Möglichkeit der
Durchführung der Arbeit an seiner
Klinik.

Besonders herzlich danke ich
Herrn Prof. Dr. G.H. Willital für
seine stete Hilfsbereitschaft und
seine wertvollen Ratschläge bei
der Durchführung der Arbeit.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
EINLEITUNG	3
Arten der Biopsien	3
Technik der perkutanen Nadelbiopsie	4
Technik der Leberbiopsie unter laparoskopischer Sicht	6
Technik der chirurgischen Leberbiopsie Leberkellexzision	7
Vorbereitung der Kinder	13
Voruntersuchungen vor der Biopsie	14 a
Ambulante Behandlung der Kinder	14 b
Kontraindikationen zur Biopsie	15
Indikation zur Leberbiopsie	16
Indikation zur perkutanen Leberblindbiopsie mit der Menghini Nadel	21
Indikation zur Leberbiopsie zusammen mit Laparoskopie	21
Indikation zur Leberkellexzision und Laparotomie	22
Staging-Plan beim Morbus Hodgkin	22

	Seite
Sicherheit der diagnostischen Aussage bei verschiedenen Biopsietechniken	27
Komplikationen	28
Analyse des eigenen Krankengutes	29
ZUSAMMENFASSUNG	77
LITERATURVERZEICHNIS	78
LEBENS LAUF	84

EINLEITUNG

Die Bedeutung der Leberbiopsien für die Klinik liegt in der diagnostischen Aussagekraft morphologischer Befunde. Sie sind ein wichtiger Wegweiser für das weitere Therapiekonzept.

1880 hat Paul Ehrlich als erster eine perkutane Leberbiopsie durchgeführt.

Arten der Biopsie

Man unterscheidet je nach Fragestellung und Indikation 3 verschiedene Typen von Leberbiopsien:

- A) Perkutane Nadelbiopsie der Leber
- B) Leberbiopsie unter laparoskopischer Sicht
- C) Leberkellexzision bei Laparotomie.

Technik der perkutanen Nadelbiopsie

Die Nadelbiopsie fand in Deutschland erst durch die Konzeption Menghinis, mit dünnwandigen, kleinkalibrigen Kanülen ohne Trokar die Leber zu punktieren weite Verbreitung.

Im einzelnen geht man folgendermaßen vor:

- Wo soll der Eingriff vorgenommen werden?

Es ist am zweckmäßigsten, die Kinder in ein Untersuchungszimmer zu bringen und unter sterilen Voraussetzungen die Punktion vorzunehmen.

- Nadelkaliber:

Am zweckmäßigsten ist es, ein Nadelkaliber zwischen 1,0 und 1,4 mm zu verwenden. Geringere Nadel Durchmesser sind unzweckmäßig, da dann die Biopsie zu klein wird und keine vollständig portalen Felder und Läppchen in den Schnitten enthalten sind.

- Lage der Kinder:

Die Kinder werden in leichte Linkslage gebracht.

- Punktionsstelle:

Sie liegt zwischen vorderer und mittlerer Axillarlinie. Je weiter zur hinteren Axillarlinie zu punktiert wird, nimmt die ungewollte Nierenpunktion zu. Die Punktion selbst wird direkt unter dem Rippenbogen durchgeführt.

- Punktionstiefe:

Sie beträgt, gemessen von der Hautoberfläche, 4 - 5 cm. Sobald die Nadel durch Haut, Subkutangewebe und Muskulatur vorgeschoben ist, erfolgt eine sogenannte "Sekundenbiopsie". Während die Nadel vorgeschoben wird, erfolgt über eine aufgesetzte Spritze eine Sogwirkung.

- Weitere Verarbeitung:

Das Präparat wird anschließend direkt der histologischen Weiterverarbeitung zugeleitet bzw. in eine 10 %ige Formalinlösung eingebracht.

Technik der Leberbiopsie unter laparoskopischer Sicht

Zunächst wird mit dem Stichskalpell eine kleine Haut-Inzision Inframbilikal durchgeführt. Die inzidierte Haut wird dann als Falte etwas hochgehoben und das Laparoskop durch diese Stelle in das Abdomen vorgeschoben. Das Abdomen wird dann mit Gas gebläht, druckkontrolliert und von einer 2. Stelle im rechten Oberbauch aus erfolgt dann unter endoskopischer Kontrolle die gezielte (nicht die blinde) Punktion eines bestimmten Leberareals.

Die Punktionsnadel wird anschließend entfernt, die Einstichstelle in der Leber endoskopisch kontrolliert, die Bauchhöhle entbläht, das Instrument entfernt und die Inzisionsstelle im Bauch mit einer einzelnen atraumatischen Naht verschlossen.

Technik der chirurgischen Leberbiopsie

Leberkeilexzision

1. Rückenlagerung des Kindes, Anheben des Oberbauchs durch Unterlegen von 1 - 2 Bauchtüchern. Bei isolierter Leberbiopsie Rippenbogenrandschnitt rechts. Bei allen anderen Fällen, bei denen im Rahmen einer Laparotomie eine Leberbiopsie durchgeführt wird, Oberbauch- bzw. Mittelbauchschnitt.
2. Leberbiopsie wird vom Rand der Leber durchgeführt, nach Möglichkeit immer in einem Bereich, der makroskopisch verändert aussieht. Zunächst wird von der Unterseite der Leber mit einer großen Vicryl-Nadel im Abstand von etwa 25 - 30 mm vom Leberrand entfernt in das Leberparenchym eingestochen, die Nadel aus der Leberoberfläche herausgeführt, und an der Kante der Leber die Rückstichnaht beendet (Abb. 1). Anschließend wird die Naht verknüpft. Mit einer zweiten Nadel wird in unmittelbarer Nachbarschaft von der ersten Einstichstelle die Nadel von der Unterseite der Leber auf die Außenseite geführt und dann die Rückstichnaht etwa 3 cm von der

ersten Naht entfernt gesetzt, so daß ein triangel-
förmiges Leberareal zwischen den beiden gelegten
Ligaturen mit dem Messer exzidiert werden kann
(Abb. 2 und Abb. 3).

3. Es ist darauf zu achten, daß bei der Exzision des Le-
berparenchyms die vorher angelegten und geknoteten
Fäden nicht durchtrennt werden. Durch diese Tech-
nik vermeidet man stärkere Blutungen, da die zufüh-
renden Gefäße in dieses triangel förmige Leberparen-
chym durch Kompression ligiert werden (Abb. 4).
4. Die freien Ränder dieser Fäden werden nun ver-
knüpft. 2 Einzelknopfnähte werden um die beiden
Vicryl-Nähte durch das Leberparenchym gelegt, so
daß die freien Schnittflächen der Leber wieder adap-
tiert werden.
5. Durch diese Operationstechnik kommt es weder zu ei-
ner Blutung noch zu einem Ausreißen der Fäden aus
dem Leberparenchym. Eine subhepatische Drainage
ist nicht notwendig, schichtweiser Wundverschluß.

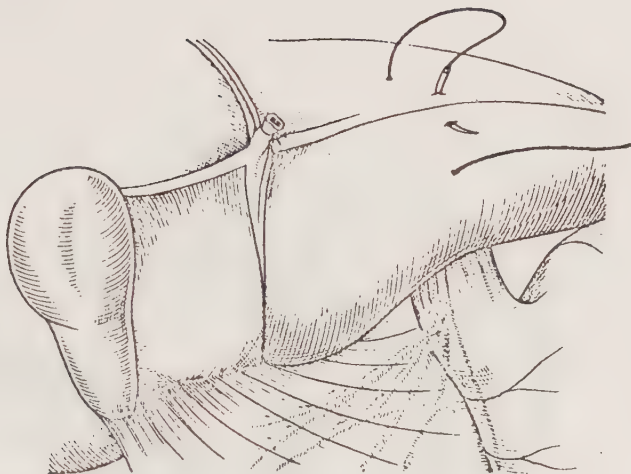


Abb. 1: Mit einer Vicryl-Nadel Ø 3 cm erfolgt eine Rückstichnaht am Rand der Leber, ca. 3 cm vom Rand entfernt.

Stichrichtung: Unterseite der Leber, 3 cm vom Rand entfernt, (Nadel kommt auf der Leberoberfläche heraus) - Oberseite der Leber (Einstichstelle ganz am Rand, Nadel kommt auf der Unterseite heraus).

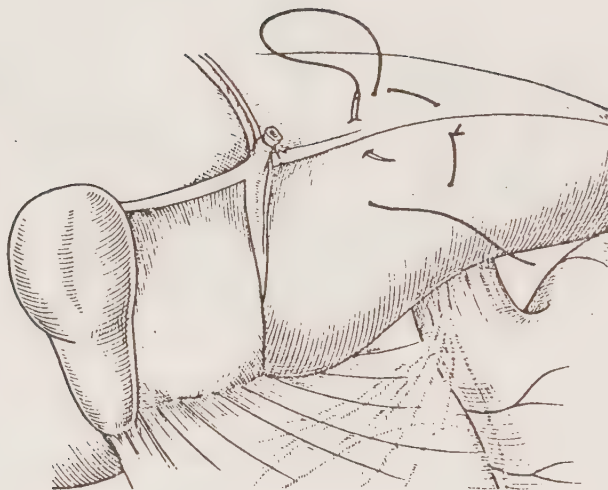


Abb. 2: Setzen der 2. Naht:

Einstichstelle ebenfalls auf der Unterseite der Leber (randfern), nahe und neben der Einstichstelle der ersten Naht.

Ausstichstellen auf der Oberseite der Leber (randnahe), aber einige Zentimeter von der vorhergelegten Naht entfernt.

Beide Nähte werden geknüpft, so daß dadurch ein triangelförmiges Leberareal begrenzt wird.

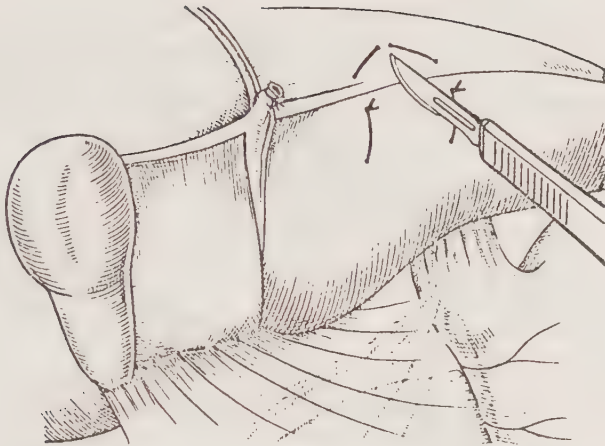


Abb. 3: Zwischen diesen beiden Fäden erfolgt dann die Leberkeilexzision.
Zu einer Blutung kommt es nicht, da durch die vorher gelegten Fäden die entsprechenden Gefäße ligiert sind.

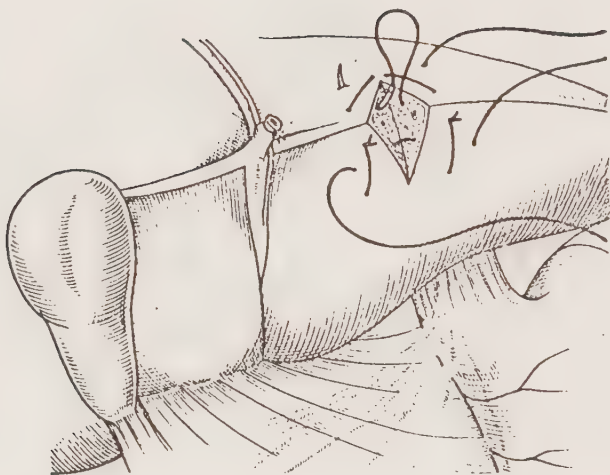


Abb. 4: Nach erfolgter Keilexzision werden 2 Nähte (auf der Oberseite und der Unterseite der Leber) so gelegt, daß sie jenseits der Keilexzisionsfäden durch das Leberparenchym gehen. Dadurch finden sie an ihm einen Gehalt und reißen im Leberparenchym nicht ein.

Vorbereitung der Kinder

1. Bei allen perkutanen Leberblindpunktionen werden die Kinder vorher sediert mit Megaphen/Atosil 1 mg/kg oder Valium 5 - 10 mg je nach Körpergewicht. Vor der Biopsie sollten die Kinder nüchtern sein und nach der Biopsie 6 Stunden oral entlastet werden. Dies ist eine Vorsichtsmaßnahme bei eventuellen Komplikationen, die einen chirurgischen Eingriff notwendig machen.
2. Alle laparoskopischen Leberpunktionen erfolgen in Vollnarkose.
3. Alle Leberkeilexzisionen durch Laparotomie erfolgen ebenfalls in Vollnarkose.

Voruntersuchungen vor der Biopsie

Der Umfang der nötigen Voruntersuchungen wird durch die primäre Erkrankung, derentwegen die Biopsieentnahme erfolgt, bestimmt.

Folgende Voruntersuchungen sollten in jedem Fall gemacht werden:

1. Thoraxübersichtsaufnahme mit beiden Zwerchfellkuppeln und Leberschatten.
2. Blutungs- und Gerinnungsreiz sowie Thrombozytenzahl und Faktor XIII Bestimmung.

Ambulante Behandlung der Kinder

Bei allen 3 verschiedenen Leberbiopsiearten können die Kinder am Tag der Biopsieentnahme wieder nach Hause. Die Mindestaufenthaltszeit beträgt 6 Stunden nach Biopsieentnahme, die Kinder müssen wach sein, Atmung und Kreislauf müssen normal sein.

Die Eltern bekommen in jedem Fall ein Merkblatt über den weiteren Verlauf und die weitere Behandlung mit.

In vielen Fällen jedoch ist auf Grund der durchgeführten Biopsie eine stationäre Weiterbehandlung nötig, so daß die Frage der ambulanten Behandlung hier gar nicht gegeben ist.

Kontraindikationen zur Biopsie

Die Kontraindikationen leiten sich zum Teil von den möglichen Komplikationen ab, die bei der Leberbiopsie entstehen können.

1. Kontraindikation der Leberbiopsie bei Verwendung von Menghini Nadeln mit einem Durchmesser von mehr als 14 mm (Blutungsgefahr).
2. Kontraindikation der perkutanen Leberbiopsie bei portaler Hypertension (Blutungsgefahr).
3. Kontraindikation der perkutanen Leberbiopsie bei Stauungsikterus.

Indikation zur Leberbiopsie

Zunächst soll unabhängig von der Biopsietechnik ein Überblick über die Indikation zur Leberbiopsie gegeben werden:

1. "Hepatomegalie", darunter versteht man alle diffusen Vergrößerungen der Leber, wobei in erster Linie Speicherkrankheiten der Leber in Frage kommen.

- Glykogenspeicherkrankheiten

- Typ I - VI (Tabelle I).

- Histiozytose X

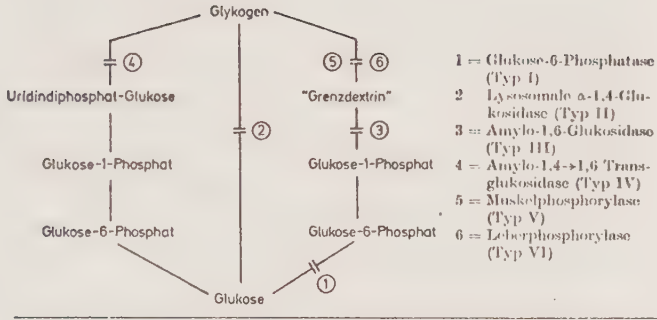
- darunter versteht man neoplastische Retikuloendotheliosen vom Typ

- a) eosinophiles Granulom

- b) Morbus Hand-Schüller-Christian
(Lipoidgranulomatose)

- c) Morbus Abt-Letterer-Siwe

- Morbus Gaucher
(Zerebroidspeicherkrankheit)
- Niemann Pick'sche Erkrankung
(Phosphatid-Speicherkrankheit)
- Non-Hodgkin-Lymphome



Typ	Enzymdefekt	Leitsymptome
I (VON GIERKE)	Glukose-6-Phosphatase	Hepatomegalie
II (POMPE)	Lysosomale α -1,4-Glukosidase	Kardiomegalie, Makroglossie, Muskelschwäche
III (CORT)	Amylo-1,6-Glukosidase (•Debranching •-Enzym)	Hepatomegalie
IV (ANDERSEN)	Amylo-1,4 $\rightarrow$ 1,6-Transglukosidase (•Brancher •-Enzym)	Leberzirrhose und Splenomegalie
V (McARDLE)	Muskelphosphorylase	Krampfartige Muskelschmerzen bei Belastung
VI (HERS)	Leberphosphorylase	Hepatomegalie

Tab. 1 a und 1 b:

Überblick über die Einteilung der Glykogenosen in Typ I - VI (Tab. 1 a) und die dem Glykogenauf- und Abbau zugrunde liegenden Störungen, die dann zu dieser Glykogenspeicherung in der Leber führen.

2. Gallengangsatresie

3. Morbus Hodgkin

4. Hepatitis

- Schweregrad
- Schädigungsmuster
- Posthepatische Zustandsbilder
- Atypischer Hepatitisverlauf
- Chronische Hepatitis (Verlaufskontrolle).

Bei der akuten Hepatitis kann die Leberbiopsie zur Sicherung der Diagnose und vor allem zur Feststellung des Schädigungsmusters dienen.

Bei der chronischen Hepatitis unterscheidet man die chronisch persistierende Hepatitis und die chronisch aggressive Hepatitis. Nur wenn der histologische Befund einer chronisch aggressiven Hepatitis vorliegt, ist die konservative Therapie mit Immunsuppressiva und Kortikoiden gerechtfertigt. Die Histologie ist der Wegweiser für die Art der konservativen Therapie.

Bei der Hepatitis Virus B-Infektion lassen sich durch immunhistologische Untersuchungsmethoden 4 verschiedene Typen finden, die klinisch von Bedeutung sind:

- Eliminationstyp
- HB_C - Prädominanztyp
- HB_S - Prädominanztyp
- HB_{S+C} - Typ.

5. Cholestase (außer Gallengangsatresie)

- extrahepatische Cholestase durch Occlusion
- intrahepatische Cholestase durch Ursachen in dem Leberparenchym.

Davon kann leicht eine cholestatische Virushepatitis oder eine cholestatische Alkoholhepatitis nachgewiesen werden.

Eine wichtige Ursache der intrahepatischen Cholestase können Leberparenchymschäden durch Medikamente sein.

Indikation zur perkutanen Leberblindbiopsie

mit der Menghini Nadel

Hierunter zählen vor allem die Krankheitsbilder, die unter Punkt 1 und 5 (auch 4) genannt sind:
diffuse Leberparenchymveränderungen, keine fokalen oder herdförmigen Veränderungen der Leber.

Indikation zur Leberbiopsie zusammen mit Laparoskopie

Hierunter zählen vor allem herdförmige Leberveränderungen, wobei eine gezielte Punktion möglich ist und man sich zusätzlich ein Bild von der Leber und der übrigen Nachbarorgane machen kann (z.B. nicht Hodgkin Lymphome).

Indikation zur Leberkeilexzision und Laparotomie

Eine Leberkeilexzision ist immer dann indiziert, wenn größere Leberanteile notwendig sind, um eine exakte Diagnose zu stellen. Dies kann auch der Fall sein bei Speicherkrankheiten der Leber, wenn immun-histologische und histochemische Untersuchungen notwendig sind.

Staging-Plan beim Morbus Hodgkin

Das Staging beim Morbus Hodgkin wird wie folgt durchgeführt:

1. Laparotomie durch Oberbauchmittelschnitt links am Nabel vorbei.
2. Splenektomie in üblicher Weise. Der Milzstiel wird mit 3 Clips an den Begrenzungen markiert.
3. Entfernen weiterer Lymphknoten die sich am Gefäßstiel der Milz und am Pankreasschwanz befinden. Die Entnahmestellen müssen mit Clips markiert werden.

4. Aufsuchen und Entfernen von Lymphknoten an der großen Curvatur des Magens. Clip-Markierung.
5. Hochziehen, Ausbreiten und Inspektion des großen Netzes, des Mesokolon transversum und Inspektion der Mesenterialwurzel. Repräsentative Lymphknoten werden entfernt und die Entnahmestellen mit Clips markiert.
6. Inspektion des gesamten Dünndarmmesenteriums mit Entnahme von Lymphknoten und Markierung.
7. Spalten des Retroperitoneums und Inspektion der kaudalen paraaortalen Lymphknoten bis zur Bifurkation. Repräsentative Lymphknoten entfernen und Clip-Markierung.
8. Palpation, Inspektion und Biopsie der ileacalen Lymphknoten beidseits.
9. Wenn bei Mädchen ein abdominaler Lymphknotenbefall erkennbar ist, müssen beide Ovarien auf den Beckenschaukeln fixiert werden. Markierung der Ovarien mit Clips.

10. Exploration und Entnahme oberer paraaortaler Lymphknoten und von Lymphknoten an der Leberpforte.
11. Leberkeilexzision aus dem rechten Lappen, etwa 2 cm tief. Zusätzlich Leberpunktionen aus der Tiefe beider Leberlappen mit einer 1,6 mm Menghininadel.
12. Die Milz muß wie zum Schnellschnitt in die histologische Abteilung geschickt werden.

Bei jedem Staging ist ein Operationsprotokoll auszufüllen (Tab. 2). Lymphknoten sind, wie aus Punkt 1 - 12 zu entnehmen ist, zu extirpieren und mit Clips zu versehen. Einen Überblick darüber gibt Abb. 5.

Auf Grund dieses Staging unterscheidet man beim Morbus Hodgkin Stadium 1 - 4.

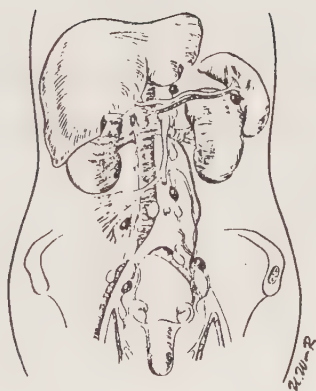


Abb. 5: Überblick über die wichtigsten Lymphknoten-
Entnahmestellen beim Morbus Hodgkin im
Rahmen des Staging.

Sicherheit der diagnostischen Aussage bei verschiedenen Biopsietechniken

Die größte diagnostische Sicherheit ist zweifellos gegeben bei der Leberkeilexzision und gleichzeitigen Laparotomie. Hier kann man gezielt aus einem bestimmten Leberareal ein entsprechendes Stück Leberparenchym entnehmen. Bei der Nadelbiopsie ist der Durchmesser der Menghini-Nadel der limitierende Faktor des zur Verfügung gestellten Gewebes. Selbst unter Verwendung von Nadeln mit einem Durchmesser von 12 - 14 mm lag die Fehlerquote in der Diagnose der Leberzirrhose bei 21 %, bei chronischer Hepatitis bei 11 % und bei der akuten Hepatitis bei 2 % (Lindner).

Komplikationen

Bei 80.000 Leberbiopsien (im Erwachsenenalter) mit der Menghini-Nadel kam es zu 13 Todesfällen:

- 6 Verblutungen (Blutungen aus Hämangiomleber,
Blutung bei Thrombopenie, Ruptur bei
Metastasenleber, Blutung aus Zwerch-
fellarterie),
- 4 gallige Peritonitiden (Punktion einer atypisch
gelegenen Gallenblase und bei Leber-
zirrhose),
- 2 Pneumothorax, die zu spät erkannt wurden,
- 1 anaphylaktischer Schock durch ein Hämostyptikum.

Weiterhin wurden insgesamt 273 Zwischenfälle beobachtet
(bei fast 80.000 Leberbiopsien):

- 50 Blutungen (4 mal Operation)
- 40 gallige Peritonitis (10 mal Operation)
- 44 Pneumothorax
- 45 Pleuritis
- 83 Pleura/Peritonealschock (Schmerzen, Schweißausbruch,
Tachycardie, Blutdruckabfall).

Nachbarorgane wurden insgesamt 115 mal punktiert:

- Niere 77 mal
- Gallenblase 27 mal
- Gallengänge 4 mal
- Colon 3 mal
- Pancreas, Nebenniere, Lunge, Dünndarm 1 mal.

Analyse des eigenen Krankengutes

Einen Überblick über die Leberkeilexzision bei Laparotomie geben die folgenden Seiten und die Nachuntersuchungsergebnisse der Kinder.

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	1
2. Archivnummer	211.772
3. Alter	5 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Multiple Halsdrüenschwellungen
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Splenectomy, Staging
12. Anamnestiche Angaben	Mit 5 Jahren Lymphdrüenschwellung
13. Nachuntersuchungsbefund	Wohlbefinden, 1/2-jährliche Kontrollen

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	2
2. Archivnummer	261.096
3. Alter	15 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Leberkeilbiopsie
7. Postoperativer Verlauf	komplikationslos
8. Klinische Symptomatik	multiple Drüsenpakete am Hals. Lebervergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	Laborwerte unauffällig
10. Blutgerinnungsstörungen	nein
11. Therapeutische Konsequenzen	Splenectomie, Staging
12. Anamnestische Angaben	1977 Appendektomie, Halsdrüsen- und Lebervergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	1/2 jährliche Kontrolluntersuchungen, keinerlei Beschwerden

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	3
2. Archivnummer	267.983
3. Alter	13 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Leberkeilbiopsie
7. Postoperativer Verlauf	keine postoperativen Komplikationen
8. Klinische Symptomatik	Multiple Halsdrüenschwellungen mit Lebervergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	Laborwerte ohne Aussage
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomie. Staging
12. Anamnestische Angaben	Mit 13 Jahren Halsdrüsenvergrößerungen
13. Nachuntersuchungsbefund	Jährliche Kontrolluntersuchungen, keine Beschwerden

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	4
2. Archivnummer	261.844
3. Alter	7 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Multiple Drüsenpakete Hals - Axilla akuter Bauch
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Splenectomie
12. Anamnestische Angaben	Lymphdrüenschwellungen mit 7 Jahren
13. Nachuntersuchungsbefund	1/2-jährliche Kontrollen keinerlei Beschwerden

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	5
2. Archivnummer	227.612
3. Alter	7 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Halsdrüsen, Milz- und Lebervergrößerun
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomie, Staging
12. Anamnestiche Angaben	Mit 7 Jahren Halsdrüsenschwellung mit Milz- und Lebervergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	1/4-Jährliche Kontrollen. Keinerlei Beschwerden.

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	6
2. Archivnummer	244.636
3. Alter	9 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbüs Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Multiple Halsdrüsen
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomie, Staging
12. Anamnestische Angaben	1977 mit 9 Jahren Lymphdrüsen- schwellungen
13. Nachuntersuchungsbefund	Laufende Kontrollen bei normalen Laborwerten

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	7
2. Archivnummer	213.209
3. Alter	9 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Halsdrüsen-, Leber- und Milzvergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomy, Staging
12. Anamnestiche Angaben	Mit 10 Jahren Halsdrüsen-, Leber- und Milzvergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	Völlig beschwerdefrei

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	8
2. Archivnummer	267.983
3. Alter	4 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Halsdrüsen-, Leber- und Milz- vergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konso- quenzen	Splenectomie, Staging
12. Anamnestiche Angaben	1977 Adenotomie. Im Anschluß daran Halsdrüsenschwellung.
13. Nachuntersuchungsbefund	1/4-jährliche Kontrolluntersuchungen, keinerlei Beschwerden.

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	9
2. Archivnummer	186.566
3. Alter	10 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Halsdrüenschwellungen, großer derber Tumor linker Oberbauch
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomie
12. Anamnestische Angaben	gesund
13. Nachuntersuchungsbefund	

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	10
2. Archivnummer	283.425
3. Alter	11 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Akutes Abdomen, Hepato-Splenomegalie
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomy mit Staging
12. Anamnestische Angaben	1979 Halsdrüsenvergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	Keinerlei Beschwerden

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	11
2. Archivnummer	290659
3. Alter	7 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lymphdrüsen- und Lebervergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	nein
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomie und Staging
12. Anamnestiche Angaben	
13. Nachuntersuchungsbefund	

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	12
2. Archivnummer	224.541
3. Alter	12 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	"Milztumor"
5. Definitive Diagnose	Grobknötige Leberzirrhose
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Tumor im linken Oberbauch
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomie
12. Anamnestiche Angaben	Mit 12 Jahren wegen des dicken Bauches in der Kinderklinik
13. Nachuntersuchungsbefund	Angeblich "alles in Ordnung" Fühlt sich sehr wohl

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	13
2. Archivnummer	233.059
3. Alter	1 1/2 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Hepatitis
5. Definitive Diagnose	Angeborene Hepatitis
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Hepatomegalie
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Laparotomie und Keilexzision
12. Anamnestische Angaben	Verlängerter Icterus, Monotonie
13. Nachuntersuchungsbefund	1979 normale Werte

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	14
2. Archivnummer	250.955
3. Alter	14 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Hepatitis
5. Definitive Diagnose	Chronische Hepatitis
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Cholestase
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	Quick 56 %
11. Therapeutische Konsequenzen	Laparotomie, Lymphonodulektomie
12. Anamnestische Angaben	Icterus, Leber- und Milzvergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	1/4-jährliche Kontrollen normal

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	15
2. Archivnummer	294.059
3. Alter	8 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Verdacht auf Speicherkrankheit
5. Definitive Diagnose	Glykogenose
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lebervergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Laparotomie, Lymphknotenexstirpation
12. Anamnestische Angaben	Leber- und Milzvergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	Wohlbefinden

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	16
2. Archivnummer	183.779
3. Alter	9 Monate
4. Einweisungsdiagnose	Hepatomegalie
5. Definitive Diagnose	Hepatitis
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lebervergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Laparotomie
12. Anamnestische Angaben	Gedehstörung
13. Nachuntersuchungsbefund	Beschwerdefrei

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	17
2. Archivnummer	196.106
3. Alter	11 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lymphknoten Hals und Axilla
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Splenectomie, Staging
12. Anamnestische Angaben	Vergrößerte kleinere Lymphdrüsen Lebervergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	Fühlt sich sehr wohl

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	18
2. Archivnummer	210.117 Kinderklinik
3. Alter	10 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Splenomegalie
5. Definitive Diagnose	Normales Lebergewebe
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Großer Tumor linker Oberbauch
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	Quick 56 %
11. Therapeutische Konsequenzen	Splenectomy, Milzknotenexstirpation
12. Anamnestische Angaben	Tumor linker Oberbauch
13. Nachuntersuchungsbefund	Keinerlei Beschwerden

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	19
2. Archivnummer	129.303
3. Alter	5 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Hepatosplenomegalie
5. Definitive Diagnose	Normales Lebergewebe
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Leber- und Milzvergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	Quick 50 %
11. Therapeutische Konsequenzen	Splenectomie
12. Anamnestische Angaben	Mit 5 Jahren Lebervergrößerung mit Icterus
13. Nachuntersuchungsbefund	nicht erschienen

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	20
2. Archivnummer	141.760
3. Alter	1 Jahr
4. Einweisungsdiagnose	Dünndarmileus
5. Definitive Diagnose	Dünndarmileus und verfärbte derbe Leber
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Ileus
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Laparotomie
12. Anamnestic Angaben	
13. Nachuntersuchungsbefund	1/2-jährliche Kontrollen normal

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	21
2. Archivnummer	162.890
3. Alter	2 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Glycogenspeicherkrankheit
5. Definitive Diagnose	Glycogenspeicherkrankheit
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lebervergrößerung ca. 2 cm
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Laparotomie
12. Anamnestiche Angaben	Gedehstörung, Gewichtsabnahme
13. Nachuntersuchungsbefund	1/4-jährliche Kontrollen, keine Beschwerden

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	22
2. Archivnummer	142.732
3. Alter	7 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Cholelithiasis bei Riesenzell-hepatitis
5. Definitive Diagnose	Cholelithiasis bei Riesenzell-hepatitis
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lebervergrößerung, Icterus
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Cholezystectomie Choledochusrevision
12. Anamnestiche Angaben	Übelkeit, Erbrechen, Koliken, Icterus.
13. Nachuntersuchungsbefund	Nach der Operation Wohlbefinden

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	23
2. Archivnummer	228575
3. Alter	6 Monate
4. Einweisungsdiagnose	Nephrotisches Syndrom, Speicherkrankheit
5. Definitive Diagnose	Nephrotisches Syndrom, Speicherkrankheit
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Leichte Hepatomegalie
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Laparotomie
12. Anamnestische Angaben	Gedeihstörung
13. Nachuntersuchungsbefund	1/4-jährliche Kontrolluntersuchung keinerlei Beschwerden.

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	24
2. Archivnummer	141.737
3. Alter	2 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Hepatopathie
5. Definitive Diagnose	Glycogenspeicherkrankheit
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Allgemeine Schwäche
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Laparotomie
12. Anamnestische Angaben	Lebervergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	Bei laufender Kontrolle und strenger Diät erträglicher Zustand

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	25
2. Archivnummer	181.781
3. Alter	3 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Verdacht auf Speicherkrankheit
5. Definitive Diagnose	Glykogenspeicherkrankheit
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Hepatomegalie
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Laparotomie
12. Anamnestiche Angaben	Gedeihstörung
13. Nachuntersuchungsbefund	Erträglicher Zustand, Kind liegt im Pflegeheim

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	26
2. Archivnummer	248.569
3. Alter	9 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Lipoidspeicherkrankheit Verdacht auf Lebermalignom
5. Definitive Diagnose	Lipoidspeicherkrankheit
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lebervergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Laparotomie
12. Anamnestiche Angaben	Lebervergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	Wohlbefinden

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	27
2. Archivnummer	142.799
3. Alter	14 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Lebervergrößerung
5. Definitive Diagnose	Stat. nach Hepatitis unklarer Genese
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Hepatomegalie
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Probelaaparotomie
12. Anamnestiche Angaben	Oberbauchschmerzen, Erbrechen, leichter Icterus
13. Nachuntersuchungsbefund	beschwerdefrei

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	28
2. Archivnummer	266.813
3. Alter	3 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Glykogenose Typ 6
5. Definitive Diagnose	Glykogenose Typ 6
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Vergrößerung der Leber
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Laparotomie
12. Anamnestische Angaben	-
13. Nachuntersuchungsbefund	Ausgewandert

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	29
2. Archivnummer	139.736
3. Alter	5 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Kugelzellanämie
5. Definitive Diagnose	Massive Hyperämie der Milzpulpa
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Leber- und Milzvergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Splenectomie
12. Anamnestische Angaben	Mit 5 Jahren Leber- und Milz- vergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	-

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	30
2. Archivnummer	233.141
3. Alter	8 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Kugelzellanämie
5. Definitive Diagnose	Kugelzellanämie
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Leber- und Milzvergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomie
12. Anamnestische Angaben	Tumor im linken Oberbauch
13. Nachuntersuchungsbefund	-

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	31
2. Archivnummer	139.736
3. Alter	15 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Hepatomegalie
5. Definitive Diagnose	Normales Lebergewebe
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Hepatomegalie, Icterus
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Explorative Laparotomie
12. Anamnestiche Angaben	Schmerzen im Oberbauch, Leberver- größerung
13. Nachuntersuchungsbefund	-

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	32
2. Archivnummer	250.128
3. Alter	2 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Verdacht auf Speicherkrankheit
5. Definitive Diagnose	Normales Lebergewebe
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Hepatomegalie
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Explorative Laparotomie
12. Anamnestiche Angaben	Lebervergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	-

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	33
2. Archivnummer	212055
3. Alter	15 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin III
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin III
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lymphdrüsenvergrößerung, Hilus, Hals und Axilla, Hepatosplenomegalie
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Splenektomie
12. Anamnestiche Angaben	Lymphdrüsenschwellungen
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	34
2. Archivnummer	117.456
3. Alter	13 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Lebertumor
5. Definitive Diagnose	Hepatoblastom
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Beträchtliche Vergrößerung der Leber, Gewichtsabnahme, Anämie, Allg.Schwäche
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Probelaaparotomie
12. Anamnestische Angaben	Kachexie
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	35
2. Archivnummer	212055
3. Alter	15 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin III
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin III
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lymphdrüsenanschwellung Hals, Exilla und Hilus Leber- und Milzvergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomie
12. Anamnestische Angaben	Vergrößerte Lymphdrüsen, Leber- und Milzvergrößerungen
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	36
2. Archivnummer	206251
3. Alter	15 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin IV
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin IV
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Hepatosplenomegalie, multiple Lymphdrüsenpakete, Hals- und Axilla.
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomy und Staging
12. Anamnestische Angaben	Vergrößerte Lymphdrüsen Hals und Axilla
13. Nachuntersuchungsbefund	+ angeblich an Lungenentzündung

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	37
2. Archivnummer	187.460
3. Alter	6 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lymphdrüenschwellungen Hals, Axilla und Leistengegend. Leber-Milzvergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konse- quenzen	Splenectomy
12. Anamnestic Angaben	Lymphdrüenschwellung mit Hepatosplenomegalie
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	38
2. Archivnummer	224.503
3. Alter	1 Jahr
4. Einweisungsdiagnose	Hepatoblastom
5. Definitive Diagnose	Hepatoblastom
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lebervergrößerung, Icterus
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Resektion des linken Leberlappen
12. Anamnestische Angaben	Gedehlstörung
13. Nachuntersuchungsbefund	Kind hat sich postoperativ nicht mehr erholt +

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	39
2. Archivnummer	118.024
3. Alter	6 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Glycogenspeicherkrankheit
5. Definitive Diagnose	Glycogenspeicherkrankheit
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Hepatomegalie
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Explorative Laparotomie
12. Anamnestiche Angaben	Mit 6 Jahren Lebervergrößerung
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	40
2. Archivnummer	229.230
3. Alter	5 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Glycogenspeicherkrankheit
5. Definitive Diagnose	Glycogenspeicherkrankheit
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lebervergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Explorative Laparotomie
12. Anamnestiche Angaben	Lebervergrößerung mit Oberbauch- schmerzen und Erbrechen
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	41
2. Archivnummer	276081
3. Alter	3 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Milztumor, Verdacht auf Hodgkin
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Milz- und Lebervergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Splenectomie Lymphknoten / Staging
12. Anamnestische Angaben	Gedächtnisstörung
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	42
2. Archivnummer	234.590
3. Alter	4 Monate
4. Einweisungsdiagnose	Hepatomegalie und Ileus
5. Definitive Diagnose	Unreifes Hepatoblastom
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Akutes Abdomen
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Explorative Laparotomie
12. Anamnestiche Angaben	Gedeihstörung, Kachexie
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	43
2. Archivnummer	118.023
3. Alter	11 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Glycogenspeicherkrankheit
5. Definitive Diagnose	Glycogenspeicherkrankheit
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lebervergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Explorative Laparotomie
12. Anamnestische Angaben	Vergrößerte Leber
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	44
2. Archivnummer	208.406
3. Alter	4 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Lymphosarkom
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Multiple Lymphdrüenschwellungen Hals - Axilla, Leber- und Milzvergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Laparotomie
12. Anamnestische Angaben	Icterus
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	45
2. Archivnummer	187.541
3. Alter	3 Monate
4. Einweisungsdiagnose	Gallengangsatresie
5. Definitive Diagnose	Intrahepatische Gallengangsatresie
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lebervergrößerung, Icterus
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Laparotomie wegen intrahepatischen Gallengangssystems. Cholestase
12. Anamnestische Angaben	Gedeihstörung
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	46
2. Archivnummer	212.512
3. Alter	10 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Leberspelcherkrankheit
5. Definitive Diagnose	Progrediente Leberzirrhose
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	Ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Lebervergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	Quick 43 %
11. Therapeutische Konse- quenzen	Explorative Laparotomie
12. Anamnestische Angaben	Kachexie
13. Nachuntersuchungsbefund	+

Leberkeilexzisionsprotokoll

1. Laufende Nummer	47
2. Archivnummer	244.114
3. Alter	9 Jahre
4. Einweisungsdiagnose	Morbus Hodgkin IV
5. Definitive Diagnose	Morbus Hodgkin IV
6. Art der Leberbiopsie - Leberkeilexzision	ja
7. Postoperativer Verlauf	o.B.
8. Klinische Symptomatik	Multiple Lymphdrüsenpakete Hals Axilla Leber- und Milzvergrößerung
9. Waren die Laborwerte ausreichend für die Diagnose	nein
10. Blutgerinnungsstörungen	o.B.
11. Therapeutische Konsequenzen	Splenectomie, Staging
12. Anamnestische Angaben	Halslymphdrüenschwellungen
13. Nachuntersuchungsbefund	+

ZUSAMMENFASSUNG

Indikation zur Leberbiopsie sind Systemerkrankungen, Speicherkrankheiten, akute und chronische Hepatitis, Gallengangsatresien, Morbus Hodgkin und Cholestasen unterschiedlicher Ursache.

Man unterscheidet je nach Fragestellung die perkutane Nadelbiopsie, die Nadelbiopsie unter laparoskopischer Kontrolle und die Leberkeilexzision während einer Laparotomie. Die Nadelbiopsie bei Kindern macht immer eine Sedierung nötig. Alle anderen Biopsien werden in Vollnarkose durchgeführt. Eine Sammelstatistik über fast 80.000 Nadelbiopsien zeigt eine Letalität von 13 Fällen und eine Komplikationsrate von 273 beherrschten Zwischenfällen. Die Ergebnisse von 47 Leberkeilexzisionen bei Kindern von 1970 - 1980 werden im einzelnen geschildert.

LITERATURVERZEICHNIS

1. Bianchi, L.: Punktat-Morphologie und Differentialdiagnose der Hepatitis. H. Huber, Bern - Stuttgart (1967).
2. Bianchi, L., J. De Groote, V. Desmet, P. Gedigk, G. Korb, H. Popper, H. Poulsen, P.J. Scheuer, M. Schmid, H. Thaler, W. Weppler:
Richtlinien für die histologische Beurteilung arzneimittelbedingter (medikamentöser) Leberschäden
Dtsch. med. Wschr. 100, 1746 (1975).
3. Bianchi, L., F. Gudat: Histologische Charakteristika und Nachweis von Hepatitis B-Antigen Komponenten im Lebergewebe bei akuter und chronischer Virushepatitis. Immun. Infekt. 3, 159 (1975).
4. Bianchi, L., F. Gudat: Hepatitis B - Neue diagnostische Möglichkeiten. Bull. Schweiz. Akad. Med. Wiss. 33, 125 (1977).
5. Bianchi, L., R. Meinicke: Histologie des Leberpunktates und Ikterus. In: K. Beck (Hrsg.) Ikterus, F.K. Schattauer, Stuttgart - New York (1968).
6. Bianchi, L.: Guidelines for Diagnosis of Therapeutic Drug-Induced Liver Injury in Liver Biopsies. The Lancet, 4, 854 (1974).

7. Cohen, I.T., Higgins, G.R., Powars, D.R., and Hays, D.M.: Staging Laparotomy for Hodgkin's Disease in Children. *Z. Kinderchir.* 1, 87 (1978).
8. Christoffersen, P., H. Poulsen: Histological changes in human liver biopsies following extrahepatic biliary obstruction. *Acta Path. Microbiol. Scand. Supp.* 212, 150 (1970).
9. Desmet, V.J.: Morphologic and histomedical aspects of cholestasis. In: F. Schaffner, H. Popper (Hrsg.): *Progress in liver diseases*. Vol. IV. Grune and Stratton, New York - London (1972).
10. Desmet, V.J.: Morphologic aspects of intrahepatic cholestasis. In: P. Gentilini, U. Teodori, S. Gorini, H. Popper (Hrsg.): *Intrahepatic cholestasis*. Raven Press, New York S. 7 (1975).
11. Dölle, W.: Arzneimittel und Leber. In: L. Wannagat (Hrsg.): *Toxische Leberschäden*. G. Thieme, Stuttgart S. 209 (1976).
12. Gutjahr, P.: Solide bösartige Geschwülste im Kindesalter. *Mschr. Kinderheilk.* 125, 454 (1977).
13. Janneck, C.: Erfolgreiche Behandlung des infantilen Leberhämangioendothelioms durch zentrale Ligatur der Arteria hepatica communis. Eine Verlaufskontrolle. *Z. Kinderchir.* 1, 78 (1979).

14. Janneck, C.: Desarterialisierung der Leber beim Säugling - ein Beitrag zur Klinik und Therapie des sog. infantilen Hämangioendothelioms der Leber. Z. Kinderchir. 2, 135 (1978).
15. Kimura, Sh., S. Nakamura, S. Araki and A. Inoh: Long-term Results of Hepatic Portoenterostomy for Biliary Atresia. Z. Kinderchir. 1, 42 (1979).
16. Korb, G.: Die klinische Bedeutung der Leberpathologie. Therapiewoche 30, 3721 (1980).
17. Korb, G.: Morphologische Aspekte zum Problem der Terminologie und Klassifikation der chronischen Hepatitis. In: H. Lindner (Hrsg.): Die chronische Hepatitis. G. Witzstrock, Baden-Baden - Brüssel (1974).
18. Korb, G.: Die diagnostische Aussagekraft morphologischer Befunde in Leberbiopsien. In: H. Lindner (Hrsg.): Fortschritte der gastroenterologischen Endoskopie, Bd. 6. G. Witzstrock, Baden-Baden - Brüssel 38 (1975).
19. Korb, G., W. Mohren, R. Weiß: Chirurgische granulocytäre Leberzellnekrosen und Bedeutung Intraoperativer Leberbiopsien. Leber Magen Darm 7, 277 (1977).
20. Kühner, U., E.A. Bleher, P. Gretillat, B. Delalleu, E. Pedrinis und H.P. Wagner: Prognose und Therapie der Nicht-Hodgkin-Lymphome im Kindesalter. Mschr. Kinderheilk. 125, 461 (1977).

21. Lindner, H.: Grenzen und Gefahren der perkutanen Leberbiopsie mit der Menghini-Nadel.
Dtsch. med. Wschr. 39, 1751 (1967).
22. Perez, V., F. Schaffner, H. Popper: Hepatic drug reactions. In: H. Popper, F. Schaffner (Hrsg.): Progress in liver diseases, Vol. IV. Grune and Stratton, New York - London 597 (1972).
23. Popper, H., F. Schaffner: Pathology of cholestasis. Human Pathol. 1, 1 (1970).
24. Poulsen, H., P. Christoffersen: Abnormal bile duct epithelium in liver biopsies with histological signs of viral hepatitis. Acta path. microbiol. scand. 76, 383 (1969).
25. Redo, S.F.: Principles of Surgery in the First Six Months of Life. Naper and Row, Publishers, Maryland, New York, San Francisco, London (1976).
26. Riehm, H.: Diagnostische Laparotomie und Splenektomie bei Morbus Hodgkin. Mschr. Kinderheilk. 127, 478 (1979).
27. Sauer, H.: Gegenwärtige Behandlung der primären malignen Hepatoblastome im Kindesalter. Z. Kinderchir. 22, 212 (1977).
28. Schellong, G.: Die kooperative Therapiestudie HD 78 für den Morbus Hodgkin bei Kindern und Jugendlichen. Mschr. Kinderheilkd. 127, 487 (1979).

29. Scherbaum, W.A., et al.: Nadelbiopsie zur Diagnostik kindlicher Lebererkrankungen. Leber Magen Darm 9, 253 (1979).
30. Scheuer, P.: Liver biopsy Interpretation. Baillière, Tindall and Cassell Ltd., London (1968).
31. Schmid, M.: Zuordnung morphologischer und klinischer Befunde. In: H. Lindner (Hrsg.): Die chronische Hepatitis. G. Witzstrock, Baden-Baden - Brüssel 85 (1974).
32. Schmid, M.: The value of liver biopsy. In: Forum medici. Progress in hepatology. Zyma S.A., Nyon (Schweiz) 10 (1976).
33. Schwarze, E.W.: Diagnostische Probleme beim Morbus Hodgkin aus pathologisch-anatomischer Sicht. Mschr. Kinderheilkd. 127, 473 (1979).
34. Schwelzer, P., und A. Flach: Erste klinische Ergebnisse nach "lympho-digestiver Galledrainage an der Leberpforte" bei Gallengangsatresie. Z. Kinderchir. 2, 163 (1976).
35. Stake, G., and F. Langmark: Benign Mesenchymal Liver Tumors in Infancy. Radiologic and Histologic Examinations in three Cases. Z. Kinderchir. 4, 395 (1978).

36. Thaler, H.: Leberbiopsie.
Springer, Berlin - Heidelberg - New York (1969).
37. Tuononen, S., H.-E. Klintrup, E. Heikkinen and
E. Juhala: Resectable Hepatic Megalohemangioma
In the Newborn Infant.
Z. Kinderchir. 3, 265 (1976).

LEBENS LAUF

Als Sohn des Konrektors Ignatz Kurka am 30.4.1906 in Hindenburg/OS geboren, habe ich 1928 das Abitur als Nichtschüler in Oppeln/OS bestanden. Nach vier Semestern Musikstudium begann ich 1930 mit dem Medizinstudium. Die ärztliche Prüfung habe ich am 25.2.1935 in Breslau abgelegt. Die Approbation wurde mir am 1.4.1936 in Benthien/OS erteilt. Nach drei Assistentenjahren auf der Inneren, chirurgischen und gynäkologischen Abteilung habe ich mich in Landsberg/OS als praktischer Arzt niedergelassen. Als Frontsanitätsoffizier kam ich im Mai 1945 in polnische Gefangenschaft. Dort wurde ich als Arzt gegen meinen Willen bis 1958 beschäftigt. Seit dieser Zeit war ich in Pyrbaum/Opf. bis 1977 als Allgemeinarzt tätig. Jetzt übe ich noch eine kleine Praxis in Kemnath aus.

